

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2003 年 4 月 3 日 (03.04.2003)

PCT

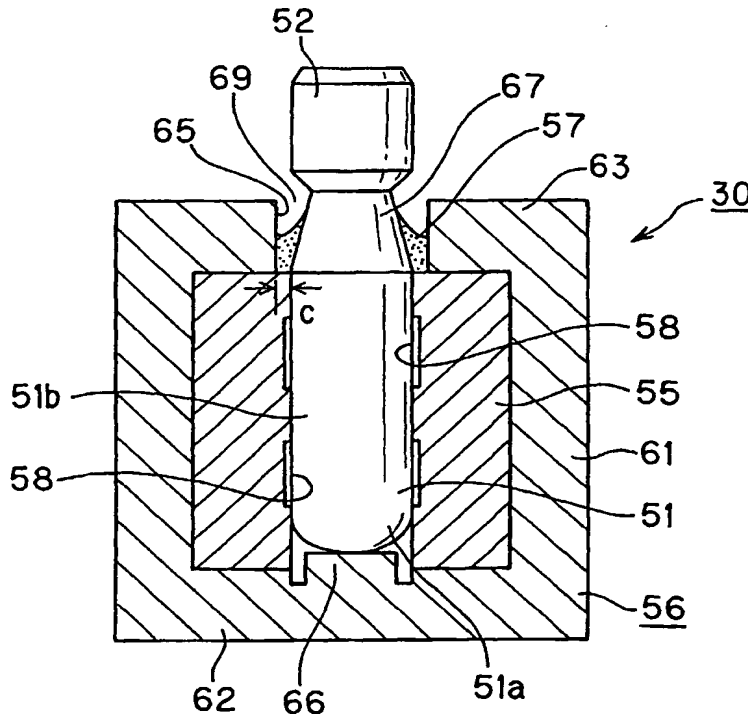
(10) 国際公開番号
WO 03/027521 A1

- (51) 国際特許分類: F16C 33/10, 17/10, 33/20, 35/02, H02K 7/08, 21/22, 5/167 (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ソニー株式会社 (SONY CORPORATION) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP02/09360 (72) 発明者; および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 矢野 祐司 (SHISHIDO, Yuji) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 矢澤 健一郎 (YAZAWA, Kenichiro) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 加藤 新一郎 (KATO, Shinichiro) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 菊地 修一 (KIKUCHI, Shuichi) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP). 氏家 亨 (UJIE, Toru) [JP/JP]; 〒141-0001 東京都品川区北品川 6 丁目 7 番 3 5 号 ソニー株式会社内 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2002 年 9 月 12 日 (12.09.2002)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2001-289568 2001 年 9 月 21 日 (21.09.2001) JP
特願 2001-386480 2001 年 12 月 19 日 (19.12.2001) JP
特願 2001-386479 2001 年 12 月 19 日 (19.12.2001) JP
特願 2002-34333 2002 年 2 月 12 日 (12.02.2002) JP
特願 2002-34332 2002 年 2 月 12 日 (12.02.2002) JP

[続葉有]

(54) Title: BEARING UNIT AND MOTOR USING THE BEARING UNIT

(54) 発明の名称: 軸受ユニット及びこの軸受ユニットを用いたモータ



(57) Abstract: A bearing unit rotatably supporting a shaft (51), comprising a radial bearing (55) for supporting the shaft in radial direction, a thrust bearing (66) for supporting one end of the shaft (51) in thrust direction, and a housing (56) allowing the radial bearing (55) and the thrust bearing (66) supporting the shaft (51) to be disposed therein and viscous fluid (57) to be filled therein, wherein the housing (56) is formed in a closed structure except for a shaft insert hole (65) for inserting the shaft (51) therein, a space (69) formed between the outer peripheral surface of the shaft (51) and the inner peripheral surface of the shaft insert hole (65) is formed such that can prevent the viscous fluid (57) filled in the housing (56) from leaking to the outside of the housing (56), and the housing (56) is integrally formed by using a synthetic resin formed body.

[続葉有]

WO 03/027521 A1



(74) 代理人: 小池 晃, 外(KOIKE, Akira et al.); 〒105-0001
東京都 港区 虎ノ門二丁目 6 番 4 号 第 1 1 森ビル
Tokyo (JP).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

(81) 指定国 (国内): CN, JP, KR, US.

(57) 要約:

本発明は、軸（５１）を回転可能に支持する軸受ユニットであり、軸の周回り方向の支持を行うラジアル軸受（５５）と、軸（５１）のスラスト方向の一端を支持するスラスト軸受（６６）と、軸（５１）を支持したラジアル軸受（５５）とスラスト軸受（６６）とが内部に配設されると共に粘性流体（５７）が充填されたハウジング（５６）とを備える。ハウジング（５６）は、軸（５１）が挿通される軸挿通孔（６５）を除いて密閉された構造とされ、軸（５１）の外周面と軸挿通孔（６５）の内周面とに間に形成される空隙（６９）が、ハウジング（５６）に充填された粘性流体（５７）のハウジング（５６）からの漏れを防止するに足る空隙とされている。ここで、ハウジング（５６）は、合成樹脂の成形体によって一体に形成される。